

## Gelegentliche Mordraupen:

1. *Lycaena icarus* Rott.
2. *Stauropus fagi* L.
3. *Pygaera pigra* Hufn.
4. *Cosmotriche potatoria* L.
5. *Miselia oxyacanthae* L.
6. *Hydroecia micacea* Esp.
7. *Taenioampa pulverulenta* Esp.
8. *Cosmia paleacea* Esp.
9. *Orthosia lola* Cl.
10. „ *litura* L.
11. „ *pistazina* F.
12. *Heliolithis dipsacea* L.
13. „ *armigera* Hb.
14. *Chariclea umbra* Hufn.
15. *Cucullia verbasci* L.
16. *Catocala sponsa* L.
17. *Tephroclystia oblongata* Thnbg.
18. „ *castigata* Hb.
19. *Abraxas grossulariata* L.
20. *Spilosoma lubricipedum* L.
21. *Phragmatobia caesarea* Goeze.
22. *Lithosia deplana* Esp.
23. „ *griseola* Hb.
24. *Hepialus humuli* L.

## Das Sammeln in der Natur und seine wissenschaftliche und psychologische Bedeutung.

Von cand. phil. Fritz Zweigelt,

Assistent am botanischen Institut der Universität Graz.

### 2. Fortsetzung.

Im folgenden beziehe ich mich natürlich nicht mehr auf das Kind, den jungen Menschen, der erst am Beginne seiner geistigen Durchbildung steht, sondern rechne mit dem fertigen Mann, der die Jahre des Sturmes und Dranges hinter sich hat und sich der wissenschaftlichen Bedeutung des Sammelns vollkommen bewusst ist. Jetzt kommt es nicht mehr so sehr darauf an, einen prinzipiellen Unterschied zwischen Sammeln und Sammlung zu machen, wiewohl nicht verkannt werden kann, dass das Selbstsammeln von Naturobjekten vor bereits vorhandenem geordneten oder ungeordneten Sammlungsmaterial viel voraus hat, schon deshalb, weil das tote Material die Eigenheiten des lebenden Organismus naturgemäss eingebüsst hat, weil wir aus ihm keinen oder nur wenig Aufschluss über die Lebensweise und Lebensgewohnheiten der betreffenden Spezies, sondern einzig und allein morphologisch-systematische Tatsachen schöpfen und verwerten können. Und auch darin haben die lebenden Formen vor dem toten Material manches voraus: Tiere verändern bisweilen sehr stark ihre Farbe, mancher Glanz, den das lebende Tier sein eigen nennen konnte, geht verloren, Pflanzen verblassen beim Trocknen, zahlreiche morphologische Eigentümlichkeiten werden durch das Pressen unklar, kurz, die Leichtigkeit systematischer Arbeit wird erheblich beeinträchtigt. — Gleichgültig, woher nun das Material stammt, die Beschäftigung

mit demselben schärft den wissenschaftlichen Blick, fördert erheblich die Abstraktionsfähigkeit von vielleicht nebensächlichen morphologischen Tatsachen bei gesteigerter Konzentration der ganzen Aufmerksamkeit auf jene Kriterien, die für die Bestimmung der betreffenden Spezies charakteristisch sind und diese von anderen, sehr ähnlichen Formen scheiden. Zunächst einmal, um sich in ein bisher unbekanntes System einzuarbeiten, bedient man sich der Bestimmungstabellen, mit Hilfe deren es bei genauer Kenntnis des gesamten morphologischen bezw. anatomischen Bannes einer Formengruppe möglich wird, die Identität eines Spezies zu ermitteln. So leicht dies anscheinend ist, so erheblich sind doch die Schwierigkeiten, wenn es gilt, kaum deutlich wahrnehmbare Eigentümlichkeiten auseinanderzuhalten, bei Formen, die sehr klein oder schlecht konserviert sind. Jeder, der einmal in irgend einem Wissenszweig der Naturgeschichte systematisch gearbeitet hat, wird wissen, wie gross bisweilen die Schwierigkeiten sind und dass sich nicht selten alle Hilfsmittel als unzulänglich erweisen. Weiters: Unsere Systeme sind keineswegs einwandfreie, unumstössliche Dogmen. Sache der Forschung wird es sein, an dem bisher gewonnenen weiter zu bauen, alle Kriterien auf ihren systematischen Wert hin zu prüfen, die phylogenetischen Zusammenhänge aufzudecken und gegebenenfalls ein neues System in Vorschlag zu bringen. Wie gross die Schwierigkeiten sind, die sich einem solchen Beginnen entgegenstellen, beweist die Tatsache, dass jüngere Systeme älteren wieder weichen mussten, da ihr wahrer Wert erst später richtig erkannt wurde.

Die fertigen Formen, die Imagines im Tierreich, die blühenden Pflanzen in der Botanik, sind aber nur Endstadien einer langen Reihe von Entwicklungsstufen, gewissermassen die letzten Glieder einer bunten Kette. Sie lassen wohl Aufklärung zu über ihr eigenes Wesen, der Werdegang indessen bleibt völlig im Dunkeln. Da sind Sammlungen wertlos, selbst biologisch geordnete Zusammenstellungen geben kein vollkommenes Bild der Lebensgeschichte eines Tieres, einer Pflanze. Hin- aus musst Du wandern in die lebende Natur, die Tiere und Pflanzen draussen beobachten, alle Entwicklungsstadien sorgfältig sammeln und in künstlicher Zucht sich weiterentwickeln lassen, genau alle Daten über die wesentlichen Formveränderungen (Eiablage, Häutungen, Verpuppung, Entpuppung etc.) registrieren, um so ein klares, getreues Bild vom Lebenslauf eines Organismus zu gewinnen. Aehnliche Larven, ähnliche Imagines müssen in ihrer embryonalen und postembryonalen Entwicklung genau studiert werden, um Anhaltspunkte für ihre systematische Stellung zu gewinnen. Dadurch erst gewinnt das Sammeln an Interesse, die Systematik Leben! Die Biologie ist zur unentbehrlichen Mitarbeiterin ihrer etwas trockenen Schwester, der Systematik, geworden.

(Fortsetzung folgt.)

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Rundschau](#)

Jahr/Year: 1911

Band/Volume: [28](#)

Autor(en)/Author(s): Zweigelt Fritz

Artikel/Article: [Das Sammeln in der Natur und seine wissenschaftliche und psychologische Bedeutung. 69](#)